

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE
INTERNATIONALE
(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année) voir le formulaire
PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
voir le formulaire PCT/ISA/220

POUR SUITE À DONNER
Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.
PCT/FR2020/050616

Date du dépôt international (jour/mois/année)
20.03.2020

Date de priorité (jour/mois/année)
22.03.2019

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB
INV. B29C64/112 B29C64/205 B29C64/268 B41J2/00

Déposant
POIETIS

1. La présente opinion contient des indications relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1.a)i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale
- Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

2. **SUITE À DONNER**

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de
la recherche internationale



Office européen des brevets
P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tél. +31 70 340 - 2040
Fax: +31 70 340 - 3016

Date à laquelle la
présente opinion a été
établie

voir le formulaire
PCT/ISA/210

Fonctionnaire autorisé

Whelan, Natalie

N° de téléphone +31 70 340-0



Cadre n° I Base de l'opinion

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base
 - de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée.
 - d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante , qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b)).
2. La présente opinion a été établie en prenant en considération la **rectification d'une erreur évidente** autorisée par ou notifiée à la présente administration en vertu de la règle 91 (règle 43bis.1.a)).
3. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, la présente opinion a été effectuée sur la base d'un listage des séquences :
 - a. faisant partie de la demande internationale telle que déposée :
 - sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25.
 - sur papier ou sous forme d'un fichier image.
 - b. remis avec la demande internationale en vertu de la règle 13ter.1.a), exclusivement aux fins de la recherche internationale, sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25.
 - c. remis postérieurement à la date de dépôt international exclusivement aux fins de la recherche internationale :
 - sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25 (règle 13ter.1.a)).
 - sur papier ou sous forme d'un fichier image (règle 13ter.1.b) et instruction administrative 713).
4. De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences a été déposée ou remise, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles faisant partie de la demande telle que déposée et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
5. Commentaires complémentaires :

Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	<u>2-4, 6-14, 16, 20, 23-27</u>
	Non : Revendications	<u>1, 5, 15, 17-19, 21, 22</u>
Activité inventive	Oui : Revendications	<u>2-4, 6-14, 16, 23-27</u>
	Non : Revendications	<u>1, 5, 15, 17-22</u>
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	<u>1-27</u>
	Non : Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Cadre n° VII Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins ou de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Ad point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- 1 Il est fait référence aux documents suivants :
 - D1 WO 2018/193446 A1 (PRECISE BIO INC [US]; PRECISE BIO 3D LTD [IL]) 25 octobre 2018 (2018-10-25) cité dans la demande
 - D2 WO 2017/004615 A1 (US GOV SEC NAVY [US]) 5 janvier 2017 (2017-01-05)
- 2 La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées à l'art. 33(2) PCT, l'objet de la revendication 1 n'étant pas conforme au critère de nouveauté.

D1 (figures 1,3A,4, revendications) divulgue:

Procédé d'impression mettant en oeuvre un équipement comportant un moyen d'excitation énergétique (410) orientable pour produire une interaction ponctuelle avec au moins une encre (4300) (pouvant contenir des inhomogénéités) déposée sur un support d'impression (420) présentant une surface transparente d'interaction, afin de provoquer le transfert d'une partie ciblée de ladite encre vers un récepteur,

qui comporte une étape de génération d'un film de mouillage ("intermediate layer") recouvrant au moins partiellement ladite surface transparente d'interaction, suivie d'une étape de dépôt de ladite encre (entrée 4301 pour former 4300) sur la surface dudit film de mouillage et d'étapes de transfert (445,455).
- 3 Les revendications dépendantes 5, 15, 17-22 ne contiennent pas de caractéristiques qui satisfassent aux exigences de nouveauté et/ou d'activité inventive en étant combinées aux caractéristiques de l'une quelconque des revendications auxquelles lesdites revendications dépendantes sont liées, voir D1.
- 4 rev.5: ceci est montré par la flèche 4302 dans D1
- 5 rev.15: voir objection de clarté ci dessous, aussi le cas dans D1
- 6 rev.17: D1, [0150]
- 7 rev. 18-19:D1, [0141]

- 8 rev. 20 : ceci est normal et connu pour des encres/fluides biologiques comme dans D1
- 9 rev.21: D1, fig. 3A (position relative)
- 10 rev.22: D1 [0139]
- 11 La combinaison des caractéristiques des revendications dépendantes 2-4, 6-14, 16 n'est pas comprise dans l'état de la technique et n'en découle pas de façon évidente. En effet:
- Aucun document cité ne divulgue les caractéristiques de la revendication 2 , à savoir l injection d'un liquide de mouillage dans un espace cylindrique dont le fond est constitué par la surface transparente d interaction, ceci n est pas suggéré non plus.
- Les revendications 3-4,6-14,16 étant soit textuellement soit implicitement car faisant référence à "cylindriques" dépendantes de la revendication 1 , celles-ci sont également considérées comme nouvelles et inventives.
- 12 D1, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 23, divulgue:
- 13 Support d'impression(400) d'une encre en interaction avec un moyen d'excitation énergétique orientable pour produire une interaction ponctuelle, pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une au moins des revendications 1 à 20, ledit support présentant une surface transparente d'interaction (420, canal pour laisser passer 4300, espace formé dans 440).
- Par conséquent, l'objet de la revendication 23 diffère de ce support connu en ce que la surface transparente d'interaction est entourée par une bordure pour former un espace cylindrique caractérisé en ce qu'il présente une pluralité de canaux débouchant dans ladite bordure de l'espace cylindrique pour l'injection d'un fluide de mouillage de ladite surface transparente d'interaction, et un ou plusieurs canaux d'aspiration débouchant dans ladite bordure de l'espace cylindrique; il est donc nouveau.
- Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut être considéré comme proposer un support d impression en interaction avec des moyens énergétiques assurant une bonne reproductibilité tout en augmentant la productivité.

La solution à ce problème, proposée dans la revendication 23 de la présente demande, est considérée comme impliquant une activité inventive pour les motifs suivants : aucun document ne suggère cette construction et la forme assure un bon étalement de l'encre même si elle n'est pas homogène.

- 14 Les revendications 24-27 dépendent d'une ou de plusieurs revendications indépendantes dont l'objet est considéré nouveau et inventif, comme indiqué auparavant, et elles satisfont donc également, en tant que telles, aux exigences de nouveauté et d'activité inventive.
- 15 Un raisonnement similaire est fait à partir du document D2, où le "film de mouillage" est constitué par la couche 22: la composition de ce film n'est pas limitée dans la présente revendication et comme dans D2 l'encre également biologique est directement déposée sur cette couche 22, il est clair que implicitement cette couche 22 doit avoir des caractéristiques de mouillage au moins à un certain degré.

Ad point VII

Certaines irrégularités relevées dans la demande

Les caractéristiques des revendications ne sont pas suivies par des signes de référence mis entre parenthèses.

Ad point VIII

Certaines observations relatives à la demande

- 16 revendication 23, l'expression "support d'impression d'une encre *en interaction avec un moyen d'excitation énergétique*" laisse un doute quant à la portée exacte de la revendication car il n'est pas clair si le moyen d'excitation fait parti de l'objet revendiqué ou pas. Pour le rapport présent, il a été considéré comme faisant bien parti de l'objet revendiqué. De plus si l'intention est de ne revendiquer que le support en soi (sans le moyen d'excitation) alors la revendication 23 ne se fonde pas sur la description, étant donné que sa portée est plus large que celle qui est justifiée par la description et les dessins. Un support présentant une surface transparente d'interaction entourée par une bordure pour former un espace cylindrique caractérisé en ce qu'il présente une pluralité de canaux débouchant dans ladite bordure de l'espace cylindrique pour l'injection d'un fluide de mouillage de ladite surface transparente d'interaction, et un ou plusieurs canaux d'aspiration débouchant dans ladite bordure de l'espace cylindrique, en soi est connu il s'agit simplement par exemple d'un récipient

cylindrique transparent avec amené et sortie dans les parois pour fluide quelconque ou de plusieurs lames avec des découpes et superposées , bien connu dans le domaine de technique de laboratoires.

La revendication 23 ne satisfait donc pas à l'exigence de clarté, à savoir qu'une revendication indépendante doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.

Les caractéristiques qui manquent, sont les moyens indispensables "pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une au moins des revendications 1 à 20".

- 17 Les dépendances de certaines revendications semblent incorrectes car faisant référence à des caractéristiques qui n ont pas encore été introduites dans les revendication auxquelles elles se réfèrent: e.g. revendication 6 est dépendante de la une , mais indique "dudit espace cylindrique" qui n est pas présent dans la revendication une mais seulement dans la revendication 2. De même pour la revendication 12: " ladite étape de retrait..." , cette étape n est pas présente dans la revendication une. Cette liste n'est pas exhaustive.
- 18 Il n est pas apparent ce que signifie la caractéristique de la revendication 15.
- 19 L'expression " un assemblage" dans les revendications 18 et 19 est vague et imprécise , rendant la portée de ces revendication incertaine.
- 20 revendications 25 et 27 :certaines des caractéristiques énoncées dans la revendication de dispositif portent sur un mode d'utilisation du dispositif, au lieu de définir clairement ce dispositif en termes de caractéristiques techniques. Les limitations visées ne ressortent donc pas clairement de cette revendication.